

INFORME BASE DE DATOS  
IMÁGENES DE FRUTAS Y VERDURAS FRESCAS Y RANCIAS

POR:

César Augusto Montoya Ocampo

1036681523

Jorge Sebastián Arroyo Estrada

1193482707

TRATAMIENTO DE SEÑALES III  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA  
2024-2

1. **TÍTULO:** Imágenes de frutas y verduras frescas y rancias
2. **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:** A todos nos ha pasado que tenemos una fruta o verdura y no sabemos si la podemos consumir o no por la apariencia. Nuestro modelo busca identificar una fruta o verdura específica, y, además, indicar si se encuentra en buenas condiciones para ser consumida. Las imágenes de esta base de datos se usarán para entrenar un modelo de aprendizaje automático, concretamente un clasificador.
3. **DESCRIPCIÓN DE LA BASE DE DATOS:** Este conjunto de datos contiene imágenes de 6 frutas y verduras: manzana, plátano, calabaza, pimiento, naranja y tomate. Las imágenes de cada fruta o verdura se agrupan en dos categorías: frescas y rancias.

Explorador de datos:

<b>Data Explorer</b> Version 1 (1.53 GB) <ul style="list-style-type: none"> <li>fresh_apple</li> <li>fresh_banana</li> <li>fresh_bitter_gourd</li> <li>fresh_capsicum</li> <li>fresh_orange</li> <li>fresh_tomato</li> <li>stale_apple</li> <li>stale_banana</li> <li>stale_bitter_gourd</li> <li>stale_capsicum</li> <li>stale_orange</li> <li>stale_tomato</li> <li><b>ImageLabels.txt</b></li> </ul>	<b>ImageLabels.txt (180 B)</b> <pre> fresh_apple fresh_banana fresh_bitter_gourd fresh_capsicum fresh_orange fresh_tomato stale_apple stale_banana stale_bitter_gourd stale_capsicum stale_orange stale_tomato </pre>
--	---

Ejemplo de datos:

<b>fresh_apple (1693 files)</b> 	<b>stale_apple (2342 files)</b> 
---	--

4. **EN QUÉ SE HA USADO LA BASE DE DATOS:**

- Título: “Food Aayush”
- Descripción: Food Aayush es una aplicación que se puede utilizar para la clasificación de frutas y verduras como frescas o rancias, la clasificación de aceites de cocina en diferentes niveles de rancidez y el análisis de varios parámetros relacionados con el valor nutricional de los alimentos y la ingesta dietética de las personas. Se entrenó un modelo de aprendizaje automático para la clasificación de frutas y verduras. Este conjunto de datos se creó especialmente para entrenar el modelo de aprendizaje automático utilizado en la aplicación.
- Colaboradores: Raghav R Potdar (propietario), Adithya Shrivastava (editora), Rahul Sohandani (editor), Naren Khatwani (editor).
- Enlace de Github: <https://github.com/narenkhatwani/FoodAayush>
- Licencia: <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>

#### 5. FUENTE DE LA BASE DE DATOS:

- Kaggle: <https://www.kaggle.com/datasets/raghavrpotdar/fresh-and-stale-images-of-fruits-and-vegetables/data>

#### 6. REFERENCIAS

- International Conference on Intelligent Emerging Methods of Artificial Intelligence & Cloud Computing: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-92905-3>